शोधप्रबंधाचा आराखडा

स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ , नांदेड

मानव विज्ञान विद्या शाखेअंतर्गत अर्थशास्त्र विषयातील

पी. एचडी. पदवीसाठी सादर करण्यात येणारा शोध प्रबंधाचा संक्षिप्त

आराखडा

“ मराठवाड्यातील कोरडवाहू शेती : उत्पादन पद्धती, उत्पादकता आणि शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीचा अभ्यास (२०१०-२०२४)”

विषय : अर्थशास्त्र

संशोधक

कुंडलिक केशव काळे

मार्गदर्शक

डॉ. प्रमोद पांडुरंग लोणारकर

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, सामाजिक शास्त्रे संकुल विद्यापीठ नांदेड.

संशोधन केंद्र

सामाजिक शास्त्रे संकुल

स्वामी रामानंद तीर्थ मराठवाडा विद्यापीठ , नांदेड

डिसेंबर २०२२.

अनुक्रमणिका

अ.क्र.	शीर्षक	पा.क्र.
१	प्रस्तावना	३,४
२	संशोधन साहित्यचा आढावा व संशोधन पद्धती	४,५,६
२.१.	संशोधनाचे उद्दिष्टे	६
२.२.	संशोधनाचे गृहीतके	६
२.३.	संशोधनाचे महत्त्व	७
२.४.	तथ्य संकलन पद्धती	७
२.४.१.	प्राथमिक तथ्य संकलन	७
२.४.२.	दुय्यम तथ्य संकलन	७
२.४.३.	नमुना निवड पद्धत	७
२.५.	संशोधनाच्या मर्यादा	८
३.	प्रकरण सूची	८,९
४.	संदर्भ सूची	९,१०

१) प्रस्तावना :

शेती हा भारतीय अर्थव्यवस्थेतील प्रमुख व्यवसाय आहे. देशाच्या ग्रामीण भागातील उपजिवीकेचे एक साधन आहे. म्हणून शेती व्यवसायाला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. देशाच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पन्नातील शेती क्षेत्राचा हिस्सा उत्तरोत्तर घटत गेला असला तरी देशातील ६४ टक्के लोकसंख्या प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष शेतीवर व शेतीपूरक व्यवसायावर अवलंबून आहे.

भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेती क्षेत्राला महत्त्व आहे. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेचा सुरुवातीस सन १९५०-५१ मध्ये राष्ट्राच्या एकूण उत्पन्नात शेती क्षेत्राचा हिचा हा ५६.५ टक्के इतका होता. सन १९७०-७१ ला शेतीचा राष्ट्रीय उत्पन्नातील हिस्सा ४५.९ टक्के इतका राहिला त्यामध्ये पुन्हा घट सन १९९०-९१ मध्ये तो २४.७ टक्के इतका झाला तर सण २०१०-११ मध्ये भारताच्या राष्ट्रीय उत्पन्नातील शेतीचा हिस्सा हा १४.५ टक्के पर्यंत कमी झाला, ही घट कृषी क्षेत्राचे महत्त्व कमी झाल्याने किंवा कृषी विषयक धोरणाचा परिणाम म्हणून नाहीतर उद्योग, सेवा क्षेत्राचे उत्पादन आणि बिगर कृषी क्षेत्राच्या वेगवान आर्थिक विकासामुळे होत आहे. शेती हे भारतीय अर्थव्यवस्थेचे प्रमुख आर्थिक क्षेत्र असून प्रचंड प्रमाणात रोजगार निर्माण करणारे स्त्रोत आहे. एक विकसनशील राष्ट्र म्हणून शेती व्यवसायाच्या माध्यमातून जलद आर्थिक विकास घडवून आणण्यासाठी धोरणात्मक तरतुदींची गरज आहे. भारतीय अर्थव्यवस्थेला उर्जित अवस्था प्राप्त करून देण्यासाठी व देशाला आर्थिक महासत्ता बनवण्यासाठी शेती क्षेत्राच्या चिरंतन विकासाची अत्यंत आवश्यकता आहे.देशातील एकूण पिकाखालील क्षेत्राच्या जवळपास ४५ टक्के क्षेत्र सिंचनाखाली असून महाराष्ट्रात मात्र हे प्रमाण जेमतेम १८ टक्के आहे. पूर्ण सिंचन क्षमता विकसित केल्यावरही राज्यातील जवळपास ७० टक्के क्षेत्र कोरडवाहू राहणार असल्यामुळे ग्रामीण भागातील अर्थव्यवस्था बळकट करून जनतेचे जीवनमान उंचावण्याकरिता कोरडवाहू शेतीचा अग्रक्रमाने विकास करणे अपरिहार्य आहे.

कोरडवाहू शेती म्हणजे अशी पद्धती ज्या भूप्रदेशामध्ये घेतल्या जाणार्या पिकांचा समावेश केला जातो, ज्या ठिकाणी शेतीसाठी शास्वत पाणीपुरवठा नसतो किंवा जी शेती पूर्णपणे पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून असते.कोरडवाहू शेतीलाच पावसावर आधारित शेती असे म्हणतात.हि शेती पद्धती ज्या ठिकाणी पाण्याची कमतरता असते त्यामुळे अश्या ठिकाणी हि शेती महत्वाची असते ,विशेषतः कोरडवाहू शेती

पर्ज्यन्यमानावर ,हवामान बदलावर अवलंबून असते. वारंवार ५०० मिमी पेक्ष्या कमी वार्षिक पर्जन्य असलेल्या भागात पिक उत्पादन म्हणून केली जाते.(गैरी ए.पीटरसन २०१८).

उत्पादकता म्हणजे एक उपाय जे उत्पादन प्रक्रियेची कार्यक्षमता मोजते,म्हणजेच कच्चा माल ,कामगार ,भांडवल इत्यादी .तयार वस्तूच्या उत्पादनामध्ये रुपांतरीत करते.हे दिलेल्या कालावधीत उपभोगलेल्या निविष्ट उत्पादनाच्या गुनोतराच्या प्रमाणात व्यक्त केले जाऊ शकते.

आवशक्तेची गुणवता राखत हळूहळू सामग्रीचे एक रूप दुसर्या रूपात रुपांतरीत करण्याची पद्धतशीर क्रिया म्हणजे उत्पादन होय.

कोरडवाहू शेती म्हणजे कृषी पद्धती ज्या प्रामुख्याने नैसर्गिक पर्जन्यमानावर अवलंबून असतात आणि ज्या प्रदेशात पाऊस तुरळक आणि अप्रत्यक्षिक असतो अशा प्रदेशात मर्यादित जलस्त्रोतांच्या प्रभावी वापरावर अवलंबून असतो.कोरडवाहू शेती पावसापासून ओलावा घेते आणि कोरड्या कालावधीत टिकवून ठेवण्यासाठी जमिनीत संरक्षित करते. या पद्धतीसाठी काळजीपूर्वक नियोजन, माती व्यवस्थापन आणि पीक निवड आवश्यक आहे

२.) संशोधन साहित्याचा आढावा व संशोधन पद्धती :

१.)चौहान टी.एस.(१९९५) : “Irrigation In Avid Lands” या पुस्तकामध्ये जी काही कोरडवाहू जमीन आहे.ती कोरडवाहू जमीन जास्त प्रमाणात ओलिताखाली आणण्याचा व नवीन सिंचन प्रणालीचा वापर करणे गरजेचे आहे.कोरडवाहू शेती म्हणजे मर्यादित आद्रतेच्या प्रदेशात सिंचनाशिवाय पिकांची लागवड करणे.वार्षिक तापमानातील चढ-उतार,संभाव्य बाशापिभावनाच्या उच्चदर आणि तीव्र वार्याची व्यवस्था,आणि जागतिक वाढत्या लोकसंखेसाठी अन्न उत्पादनात मोठी वाढ करणे आवश्यक आहे.या पुस्तकामध्ये जगातील वाढती लोकसंख्येच्या अन्नधाण्याच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या दृष्टीने कोरडवाहू शेती मध्ये नवीन सिंचन प्रणालीची काय आवशकता आहे ते सांगितले आहे.

२.) पाटील डी. के.(२०००) :“A Study Economics Of Empact On Agriculture Development”या पीएचडी संशोधनामध्ये पाझर तलावाच्या कृषी विकासावर होणारा परिणाम अभ्यासला आहे.संशोधकांनी महाराष्ट्रातील दुष्काळी भागात पाझर तलावाद्वारे पिक पध्दतीतील विविधता स्पष्ट केली आहे.ज्या भागामध्ये पाझर तलाव होते. त्या क्षेत्रामध्ये फळे आणि भाजीपाला पिकांचा वाढीचा दर लक्षणीय होता. अशा प्रकारे संशोधकाने मांडणी केल्याचे दिसून येते.

३) **डॉ.ए.पी.जे.अब्दुल कलाम(२००५)** :भारताचे 'फायर मान' भारतरत्न,भारताचे माजी राष्ट्रपती म्हणाले की, पृथ्वीवरील पाण्याची पातळी वाढविण्यसाठी आता सर्व राज्यामध्ये पावसाच्या पडणाऱ्या पाण्याचे संवर्धन करावे आणि त्याचा पुनर्वापर करणे आवशक आहे.कुठल्याही कृषी प्रधान देशाच्या आर्थव्यवस्थेसाठी सिंचन स्त्रोत हे महत्वाचे आहेव त्याचे संवर्धन करणे काळाची गरज आहे.यासंधार्भात तामिळनाडू सरकारने इमारतीच्या छतावरील पावसाच्या पाण्याचे पुनर्भरण करण्याच्या दृष्टीने पुढाकार घेऊन सर्व इमारतीमध्ये मुळ पावसाच्या पाण्याचा साठा केला आहे.तामिळनाडू राज्याचे अनुकरण करणे गरजेचे आहे.त्याप्रमाणे ग्रामीण भागातील बंधारे,तलाव हे सुद्धा भूपृष्ट्भागातील पाण्याचे स्त्रोत वाढविण्यास मदत करतील.तसेच जलस्त्रोतांच्या स्वच्छतेच्या कार्यक्रमामुळे रोजगाराच्या अतिरिक्त संधी निर्माण होतील असा सल्ला त्यांनी दिला आहे.

४) Krushu.Maharastra.gov.in.(२०२३) : "कोरडवाहू शेतीचे अभियान" देशातील ऐकून पिकाखालील क्षेत्राच्या जवळपास ४५ टक्के सिंचनाखाली असून महाराष्ट्रात मात्र हे प्रमाण १८ टक्के आहे.पूर्ण सिंचनक्षमता विकसित केल्यावरही जवळपास ७० टक्के क्षेत्र कोरडवाहूच राहणार असल्यामुळे ग्रामीण भागातील अर्थव्यवस्था बळकट करून जनतेचे जीवनमान उंचावण्याकरिता कोरडवाहू शेतीचा अग्रक्रमाने ग्रामीण भागातील विकास करणे अपरिहार्य आहे.राज्यातील पर्ज्यण्यमानाच्या बाबतीतच विषमता दिसून येते असे नाहीतर ऐकून पावसाचे दिवस या बाबतीतही विषमता दिसून येते .या सर्व कारणामुळे पिकांच्या वाढीच्या काळात दरवर्षी राज्यात कोठे ना कोठे पावसात प्रदीर्घ खंड पडून दुष्काळग्रस्त परिस्थिती निर्माण होत असल्याने राज्याच्या कृषि उत्पादनात सातत्य दिसून येत नाही .याच कारणास्तव राज्य शासनाने कोरडवाहू शेतीच्या विकासास प्राधान्य देण्याचे धोरण स्वीकारले आहे .यामध्ये कोरडवाहू शेती अभियानांतर्गत राबवायच्या विविध पिक पद्धती अवलंब करण्याचे तंत्रज्ञान,जमिनीच्या खोलीनुसार पिकांचे नियोजन,आंतर पिक पद्धती आणि दुबार पिक पद्धती,पिकांची फेरपालट,सुधारित व्यवस्थापन, रासायनिक व सेंद्रिय खतांचा वापर,कोरडवाहू भागात तग धरणारी पिके आणि सुधारित जातींचा वापर, पेरणीची योग्य वेळ, आपतकालीन पिक नियोजन इत्यादी घटकांचा येथे सल्ला देण्यात आला आहे .

थोडक्यात, संदर्भ साहित्याचा आढावा घेतल्यास कोरडवाहू शेतीतील कमी उत्पादन व उत्पादन क्षमता वाढवण्याच्या उद्देशाने कालवे ,पाझर तलावे , विविध पिक पद्धती अवलंब करण्याचे तंत्रज्ञान,जमिनीच्या खोलीनुसार पिकांचे नियोजन,आंतर पिक पद्धती आणि दुबार पिक पद्धती,पिकांची फेरपालट,सुधारित व्यवस्थापन, रासायनिक व सेंद्रिय खतांचा वापर,कोरडवाहू भागात तग धरणारी पिके आणि सुधारित जातींचा वापर, पेरणीची योग्य वेळ, आपतकालीन पिक नियोजन , हे सर्व करण्यासाठी प्रोत्साहित केले जाते ,प्रकर्षाने संशोधनाच्या व्यष्टी दृष्टीकोनातून हा अभ्यास विषय दुर्लक्षित असल्याने, हे

दुर्लक्षित राहिलेले संशोधन आंतर (Research Gap) अभ्यासण्यासाठी संशोधकाने “मराठवाड्यातील कोरडवाहू शेती:उत्पादन पद्धती, उत्पादकता आणि शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीचा अभ्यास”या अभ्यास विषयाची संशोधनासाठी निवड केली आहे .

२). संशोधन पद्धती :

मराठवाड्यातील कोरडवाहू शेती: उत्पादन पद्धती,उत्पादकता आणि शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीचा अभ्यास. या विषयाच्या संशोधनासाठी सामाजिक शास्त्रातील संशोधन पद्धतीनुसार सर्वेक्षणात्मक आणि विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करण्यात येणार आहे. तथ्य संकलनासाठी प्राथमिक सामग्री आणि दुय्यम सामग्री या दोन्ही पद्धतीचा वापर करण्यात येणार आहे.

२.१) संशोधनाचे उद्दिष्टे (objective) :

१) मराठवाड्यातील कोरडवाहू शेतीचे स्वरूप अभ्यासणे.

२) मराठवाड्यातील कोरडवाहू शेतीतील निवडक पिकांच्या उत्पादकता व उत्पादकतेवर परिणाम करणाऱ्या घटकांचा अभ्यास करणे.

३) कोरडवाहू शेतीच्या आधुनिक पद्धतीचा अभ्यास करणे.

४) कोरडवाहू शेतकऱ्यांच्या आर्थिक समस्यांच्या तीव्रतेचा अभ्यास करणे.

५) कोरडवाहू शेतीचा शाश्वत उत्पादन पद्धती संदर्भात शिफारशी सुचविणे.

२.२.) संशोधनाचे गृहीतके (Hypothesis) :

१) कोरडवाहू शेतीची परंपरागत पद्धती आणि आधुनिक पद्धती यांच्या उत्पादकतेत लक्षणीय फरक आहे.

२) कोरडवाहू भूधारणा आकार आणि शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती यांच्यात जवळचा संबंध आहे.

३) कोरडवाहू शेतीच्या पिकनिहाय लाभदायकते मध्ये फरक आहे.

२.३.) संशोधनाचे महत्त्व :

प्रस्तुत मराठवाड्यातील काही निवडक तालुक्यातील कोरडवाहू शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या उत्पादनाची, उत्पादकतेची, व उत्पादन पद्धतीची आणि एकंदरीत आर्थिक स्थितीचा अभ्यास करून मराठवाड्यामध्ये कोरडवाहू शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांसाठी कोरडवाहू शेती पूरक व्यवसाय (जोड शेती व्यवसाय) यांची व सरकारच्या कोरडवाहू शेतकऱ्यांच्या उत्पादन वाढीच्या दृष्टीने विविध शासकीय योजनांची अंमलबजावणी करणे व त्याचबरोबर उत्पादन वाढविण्यासाठी परिणाम करणाऱ्या घटकांचा अभ्यास करून काही कोरडवाहू शेतीत जास्त उत्पादन देणारी पीक पद्धती ची निवड करणे.

२.४.) तथ्य संकलन पद्धती :

२.४.१.) प्राथमिक तथ्य संकलन :

संशोधन विषयाच्या कार्याची योग्य माहिती मिळविण्यासाठी प्राथमिक पद्धतीचा अवलंब करण्यात येणार असून त्यामध्ये प्रश्नावली, मुलाखत, क्षेत्रभेट या पद्धतीचा वापर करून योग्य माहिती मिळवण्याचा प्रयत्न केला जाईल.

२.४.२.) दुय्यम तथ्य संकलन :

या संशोधनाच्या दृष्टिकोनने माहिती मिळवण्यासाठी प्राथमिक पद्धतीचा वापर करताना त्याच बरोबर दुय्यम साधनसामुग्रीचा वापर केला जाईल व माहिती मिळविता येईल, यामध्ये केंद्र शासनाने व महाराष्ट्र शासनाने वेळोवेळी प्रकाशित केलेले अहवाल, मासिके, वर्तमानपत्रे, अप्रकाशित प्रबंध, संदर्भ ग्रंथ, संशोधन पत्रिका इत्यादी साधनाचा (साहित्याचा) आधार घेण्यात येईल.

२.४.३.) **नमुना निवड पद्धत :**

सदरील संशोधनासाठी नमुना निवड ही महाराष्ट्रातील मराठवाडा विभागातील ८ जिल्ह्यामधून प्रत्येकी १ जास्त कोरडवाहू तालुका व त्यामधून ५ गावातील प्रत्येकी १० नमुने अपेक्षित गटातून घेतले जातील म्हणजे एकून ४०० नमुने अभ्यासासाठी निवडले जातील .

२.५.)**संशोधनाच्या मर्यादा :**

प्रस्तुत संशोधनाची माहिती ही महाराष्ट्र राज्यातील मराठवाडा विभागातील काही निवडक तालुके व त्यामधील काही निवडक गावे यांच्या पुरता मर्यादित राहील. ज्या जिल्ह्यांमध्ये तालुक्यामधील कोरडवाहू शेतीचे प्रमाण जास्त असणाऱ्या गावाचा अभ्यास केला जाईल. मराठवाड्यातील कोरडवाहू शेती करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या उत्पादनाचा, उत्पादकतेचा व त्यांच्या उत्पादन पद्धतीचा आणि आर्थिक स्थितीचा अभ्यास केला जाईल आणि हीच या संशोधनाची एक मर्यादा आहे.

३) **प्रकरण सूची :**

संशोधन प्रबंधाचा संकल्पित आराखडा:

१).प्रकरण १ ले. प्रस्तावना :

या प्रकरणामध्ये विषयाचा संक्षिप्त परिचय,अभ्यासाच्या निवडलेल्या क्षेत्राचा परिचय,रचना केलेली उद्दिष्टे,गृहीतके,उपयोजित कार्यपद्धती आणि वापरलेली तंत्रे यांचा समावेश केला जाईल.

२).प्रकरण २ रे. संशोधन साहित्याचा आढावा वसंशोधन पद्धती:

या प्रकरणामध्ये पूर्वी झालेल्या संशोधन साहित्याचा आढावा घेतला जाणार आहे व तथ्य संकलन करण्यासाठी संशोधन पद्धतीचा वापर केला जाणार आहे.

३).प्रकरण ३ रे. कोरडवाहू उत्पादन पद्धतीचा व उत्पादकतेचे विश्लेषण:

या प्रकरणामध्ये कोरडवाहू शेतीतील उत्पादन पद्धतीचा व त्याच बरोबर कोरडवाहू शेतातील उत्पादकतेचे विश्लेषण केले जाणार आहे.

४).प्रकरण ४ थे.

या प्रकरणामध्ये कोरडवाहू शेतकर्याच्या आर्थिक स्थितीचे विश्लेषण केले जाणार आहे .त्यामध्ये कोरडवाहू शेतकऱ्याचे घर,राहणीमान,आरोग्य,मुलांचे शिक्षण अशा घटकाचा अभ्यास केला जाणार आहे.

५). प्रकरण ५ वे.

या प्रकरणामध्ये संशोधन निष्कर्ष आणि शिफारशी काढले जाणार आहे .

(टीप : वरील संशोधन आराखडा स्थूल स्वरुपात असून प्रत्यक्ष संशोधनाचे कार्य करतेवेळी त्यात बदल होण्याची शक्यता आहे.)

***

१०) संदर्भ सूची (Reference)

१)डॉ. प्रदीप आगलावे (२००२)संशोधन पद्धतीशास्त्र व तंत्रे. विद्या प्रकाशन नागपूर.

२) कवी मंडन विजय (२०२१) कृषी आणि ग्रामीण अर्थशास्त्र. श्री मंगेश प्रकाशन.

३) कृषी पत्रिका (जानेवारी२०१४) डॉ.पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ,अकोला.(ISSN2347-3312).

४) कृषी पत्रिका (एप्रिल२०१५) डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ,अकोला. (ISSN2347-3312).

५) Randy Creswell (1993)& Dr Franklin W. Martin (1998) Dryland farming: Crops and Techniques for Arid.Regions.

६) H.L.S.Tandon (1988) potassium research and agricultural production in India,EDCO,New Delhi.

७) G.S.Thomar,R.S. Sharma,S.M.Sharma and N.Karmi(1985)Effect of different irrigation schedule and fertility levels on yield and yield attributes of linseed.j.oilseeeds res.2(1):210-217.

८) श्री.प्रदीपकुमार अशोक गोंजारी,डॉ.लालासाहेब रावसाहेब तांबडे (२०२३-२४) शास्वत उत्पनासाठी एकात्मक शेती पद्धती.(कृषी विज्ञान केंत्र सोलापूर).

९) Atul Deulgaonkar,Anjali Joshi (30 April 2016) ISSN (online)-2349-8846:Agriculture Is Injurious to Health.

१०) R.S.Deshpande,Khalil Shaha,S.Yogeswari (27 june 2020) (EPW) Development Challenges for Agriculture in Maharashtra.

११) B.A.Steward(2016), Dryland farming.

१२) www.krushi.maharashtra.gov.in.

१३) www.Agrimoderntech.in.

१४) www.Agriculture.gov.uu.

१६) www Shodhganga.inflibnet.

१७) www.wikipedia.agriculture.

*****

संशोधक विद्यार्थी

(कुंडलिक के.काळे)

संशोधक मार्गदर्शक

(डॉ.प्रमोद पां.लोणारकर)